

## РОЗДІЛ VII. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 37.378.372.851

DOI <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2023-1-32>

### ВИКОРИСТАННЯ МЕДІАОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Бурцева О. Г.**

*кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри математики і фізики  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького  
вул. Гетьманська, 20, Мелітополь, Запорізька область, Україна  
[orcid.org/0000-0001-9644-2839](https://orcid.org/0000-0001-9644-2839)  
[elena.burtseva19@gmail.com](mailto:elena.burtseva19@gmail.com)*

**Ключові слова:** *медіазасіб,  
медіаосвітні технології,  
навчальна інфографіка,  
освітній процес, підготовка  
фахівців.*

У статті подано опис та приклади використання медіаосвітніх технологій у підготовці фахівців різних спеціальностей, а саме як можна подати інформацію на лекційних та практичних заняттях у закладі вищої освіти (ЗВО). Позиціонування інформації як однієї з цінностей глобалізованого світового суспільства дозволяє сьогодні наголошувати на особливому значенні інформаційних відносин, що полягає в забезпеченні людині доступу до неї. Інтенсивність та ефективність цих відносин зумовлюються використанням різних видів медіа, які виконують функцію передавання інформації та налагодження комунікації в соціумі. Відтак можна стверджувати, що кожна людина, яка прагне бути успішною в професійній діяльності (і взагалі в житті), потребує знань особливостей функціонування медіа та специфіки їхнього впливу на виробничі відносини, має набуті навички правильного використання медіа, розуміння основних закономірностей їх поширення й отримання через них інформації. Зважаючи на те, що модернізація суспільства вимагає докорінних змін у підходах до формування висококваліфікованих спеціалістів, вивчення проблеми формування інформаційної компетентності майбутніх учителів математики засобами медіаосвітніх технологій стає дуже в нагоді. Сучасний кваліфікований фахівець серед численних програмних засобів повинен вміти відшукати той, що досить швидко й ефективно допоможе досягти потрібного результату. Саме тому в процесі навчання викладач має формувати в здобувачів уміння правильно здійснювати постановку задачі, прогнозувати та передбачати її результати; свідомо й творчо обирати оптимальні способи її розв'язання з урахуванням наслідків; оволодівати медіаосвітніми технологіями. Креативність майбутніх бакалаврів педагогічної освіти розвивається сама собою при оволодінні спеціальними дисциплінами і дисциплінами спеціалізації. Однак, розвиваючи лише професійні навички і вміння, можна підготувати грамотного, а не креативного випускника. Головною метою вищої професійної освіти стає підготовка компетентного, кваліфікованого випускника, який здатний не тільки застосовувати на практиці знання, вміння і навички, а й приймати оригінальні та нестандартні рішення в ситуаціях, що виникають у професійній діяльності.

## USE OF MEDIA EDUCATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIALISTS IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

**Burtseva O. G.**

*Candidate of Pedagogical Sciences,  
Senior Lecturer at the Department of Mathematics and Physics  
Melitopol State Pedagogical University  
named after Bohdan Khmelnytskyi  
Hetmanska str., 20, Melitopol, Zaporizhzhia region, Ukraine  
orcid.org/0000-0001-9644-2839  
elena.burtseva19@gmail.com*

**Key words:** *media tool, media educational technologies, educational infographics, educational process, training of specialists.*

The article provides a description and examples of the use of media-educational technologies in the training of specialists of various specialties, namely how information can be presented in lectures and practical classes in a higher educational institution (university). The positioning of information as one of the values of the globalized world society allows today to emphasize the special importance of information relations, which consists in providing a person with access to it. The intensity and effectiveness of these relations are determined by the use of various types of media that perform the function of transmitting information and establishing communication in society. Therefore, it can be argued that every person who aspires to be successful in professional activity (and in general in life) needs knowledge of the peculiarities of media functioning and the specifics of their influence on industrial relations, must acquire skills in the correct use of media, understanding of the basic laws of their distribution and receiving through them information. Considering the fact that the modernization of society requires fundamental changes in the approaches to the formation of highly qualified specialists, the study of the problem of formation of information competence of future mathematics teachers by means of media educational technologies becomes very useful. A modern qualified specialist must be able to find the one among numerous software tools that will help to achieve the desired result quickly and effectively. That is why, in the process of learning, the teacher must form in the students the ability to correctly set the problem, forecast and predict its results; consciously and creatively choose the optimal ways to solve it, taking into account the consequences; to master media educational technologies. The creativity of future bachelors of pedagogical education develops by itself when mastering special disciplines and disciplines of specialization. However, by developing only professional skills and abilities, you can prepare a competent, but not a creative, graduate. The main goal of higher professional education is the preparation of a competent, qualified graduate who is able not only to apply knowledge, skills and abilities in practice, but also to make original and non-standard decisions in situations that arise in professional activity.

**Постановка проблеми.** Проблема інформатизації всіх сфер життя людства давно вже є актуальною, оскільки засвідчує той факт, що виконує панівну роль та висуває власні вимоги і до суспільства, і до економіки, і до освіти: незалежно від віку, статусу, місця проживання, професії – усі люди, без винятку, мають навчитися жити в інтенсивному інформацій-

ному середовищі, добре орієнтуватися в інформаційному просторі, досконало володіти всіма можливими засобами комунікації. За таких умов чільне місце посідає саме освіта, охопивши інформаційною медіапросвітою весь глобалізований соціум.

Оскільки діти та молодь найбільше зазнають інформаційного впливу, то дорослі (зокрема,

педагоги й батьки) повинні вміло керувати процесом входження дитини до інформаційного світу. Для цього їм потрібно насамперед навчитися правильно користуватися інформаційними потоками й оволодіти комунікативними засобами. Вважаємо, що вчителі, викладачі та батьки зможуть здійснювати ефективну підготовку дітей і молоді до свідомого, освіченого, а головне – безпечного використання інформаційних ресурсів шляхом виховання культури користувачів.

Отже, є підстави стверджувати, що сьогодні медіаосвіта – це достатньо серйозне й глибоке питання розвитку освіти взагалі; це частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до взаємодії з сучасною системою масмедіа – і не тільки з традиційними засобами масової інформації (друкованими виданнями, радіо, кіно, телебаченням), а й новітніми технологіями (здійснення комунікації за допомогою комп'ютера та мережі Інтернет) [4].

Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» з-поміж основних завдань, що мають реалізувати ЗВО, на перший план висувують підготовку всебічно розвиненої особистості, професіонала з гнучким мисленням, здатного успішно вирішувати різноманітні професійні завдання, готового самостійно здобувати нові знання протягом життя та пристосуватися до постійних змін у сучасному досить мінливому світі. Цей процес не може відбуватися лише в межах традиційної фахової підготовки, тому вважаємо за необхідне використання новітніх ефективних методів, що зможуть забезпечити активний розвиток медіаосвіти в Україні, визначальною метою якого є розвиток критичного мислення, медіаграмотності, медіакомпетентності особистості. Медіаосвітні технології виокремлюють у складник педагогіки медіадидактику, яка розробляє теорію медіаосвіти й навчання, науково обґрунтовує зміст медіаосвіти, визначає закономірності, принципи, методи й організаційні форми навчання із залученням медіапродуктів, втілює принципи гуманізації освіти, сприяє підвищенню інтелектуального, культурного, духовного, морального рівня майбутнього фахівця [3]. Технології медіаосвіти сьогодні передбачають залучення до освітнього процесу як традиційних засобів масової інформації (періодичні видання, радіо, телебачення, кіно тощо), так і засобів новітніх інформаційних технологій, а саме: програмно-апаратні засоби та пристрої, що функціонують на базі обчислювальної техніки; сучасні способи

й системи інформаційного обміну, що забезпечують операції збирання, накопичення, збереження, обробки й передачі інформації.

**Мета статті** полягає у висвітленні можливостей застосування та використання медіаосвітніх технологій у підготовці фахівців різних спеціальностей.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Медіаосвітні технології є інноваційними інформаційними освітніми технологіями, оскільки використовують інформаційно-комунікаційні технології як засіб своєї реалізації та підвищують рівень комп'ютерної підготовки; готують до життя в інформаційному суспільстві; посилюють мотивацію до навчання; втілюють принцип гуманізації освіти; сприяють підвищенню інтелектуального, культурного, духовного, морального рівня індивіда та демократизації суспільства в цілому. Отже, *медіаосвітні технології* – це педагогічні технології, які є складником медіаосвіти, покращують рівень комп'ютерної підготовки, посилюють мотивацію до навчання здобувачів освіти, забезпечують розв'язання навчально-виховних завдань на основі використання різних засобів інформації в освітньому процесі (писемних, друкованих, електричних, телевізійних, цифрових), формують критичне мислення і зовнішній вплив на розумову діяльність, здобувачів освіти, на наявні знання, уміння, навички, їх розвитку творчих здібностей [2].

Використання медіаосвітніх технологій в підготовці фахівців відбувається через впровадження елементів та демонстрації зразків під час лекційних та практичних занять на різних спеціальностей в університетах, а саме, на наш погляд, найбільш властиве ознайомлення та подальше творча робота з такими медіазасобами як навчальна інфографіка.

Коротко схарактеризуємо ці засоби, використовуючи відомості з навчально-практичного посібника, в якому представлені декілька видів медіазасобів [1].

*Інформаційна графіка* або *інфографіка* – це графічне візуальне подання інформації, даних або знань, призначених для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації. Вона може покращити сприйняття інформації, використовуючи графічні матеріали для того, щоб підвищити можливості зорової системи людини бачити моделі і тенденції. Процес створення інфографіки можна розглядати як візуалізацію даних, створення інформаційних схем та моделей подання інформації. Мовою цифр можна описати будь-який предмет і явище – від краси геніальної картини до польоту комети в космосі. Проблема тільки в тому, що, незважаючи на всю свою переконливість, ця мова може здатися досить прісним і

нудним для непосвячених. Тому люди придумали інфографіку – спеціальний спосіб візуального вираження математичних і статистичних даних. Цей спосіб представлення сухих стовпчиків цифр виявився настільки наочним і навіть захоплюючим, що швидко завоював популярність. Сьогодні інфографіка успішно застосовується не тільки в наукових доповідях, в навчальних публікаціях, а й в газетах, журналах, рекламі, освіті, Інтернеті – словом, скрізь, де необхідно ефектно і зрозуміло показати читачам співвідношення різних даних, їх розвиток у часі або просторі, майбутні тенденції і так далі. Для створення інфографіки потрібні зусилля професійних художників і дизайнерів, однак останнім часом з'явився цілий ряд сервісів, що дозволяють робити це і простим користувачам.

### **Онлайн-сервіси для створення навчальної інфографіки:**

Piktochart – це сайт, який дозволяє користувачам створювати інфографіку, використовуючи заздалегідь визначені теми, які дозволяють деяке підлаштування. Користувач може експортувати зображення з його інфографіки, коли все готове. Вільний доступ обмежений, але передплата дозволяє користувачам створювати більше інфографіки та використовувати значно більше тем.

Infogr.am є подібним сайтом, що використовує шаблони для створення інфографіки, але це безкоштовно, причому він дозволяє легко відвантажувати дані у декілька соціальних мереж.

Easel.ly є ще одним безкоштовним сайтом для створення інфографіки з використанням тем. Користувачі мають робочі області, на які вони можуть перетягнути теми і налаштувань графіки для того, щоб налаштувати вигляд їх інфографіки.

Visual.ly – це великий сайт для обміну інфографікою, який дозволяє користувачам вивантажувати зорові образи, що вони створили, в Інтернет, і досліджувати зорові образи інших користувачів на певну тематику. Є також кілька візуалізацій, на основі даних соціальної мережі, які користувачі можуть вибрати і налаштувати відповідно до власних даних.

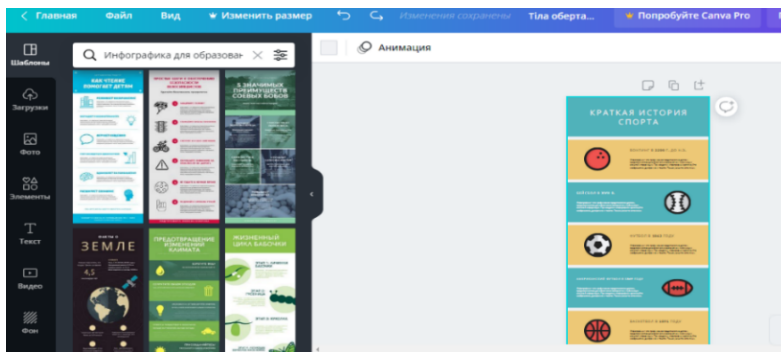


Рис. 1

Canva – платформа графічного дизайну, яка дозволяє користувачам створювати графіки, презентації, афіші та іншої візуальний контент для соціальних мереж. Доступна як веб версія, так і мобільна. Сервіс пропонує великий банк зображень, шрифтів, шаблонів і ілюстрацій.

Приведемо покрокове виконання:

Обрали онлайн-сервіс CANVA (<https://www.canva.com>)

1. Визначтеся з макетом. У Canva є шаблони інфографіки – починайте з них. Наприклад, обрали тему з 11 класу з геометрії «Тіла обертання» та вибрали такий шаблон (рис. 1).

2. Якщо треба змінити фон, то виберіть «Фон». Використовуйте вбудовану палітру кольорів (рис. 2), картинку з позначкою «Безкоштовно» або... завантажте своє фото. Перейдіть на вкладку «Папки» і натисніть велику зелену кнопку «Додати власне зображення». Якщо ви вже завантажували картинку, виберіть одну з них. Якщо не знаєте, де взяти фото для фону, скористайтеся одним з безкоштовних джерел крутих зображень.

3. Для створення обраної інфографіки треба завантажити картинку, які знайшли в інтернеті та зберегли. Додаємо за допомогою вкладки «Завантажити» (рис. 3)

4. Якщо необхідно додати до інфографіки сторінку, натискаємо «Додати сторінку» (рис. 4)

5. Якщо є елементи, які не потрібно завантажувати, то перейдіть на вкладку «Елементи» (рис. 5) та оберіть потрібний елемент (може бути й анімований).

6. Якщо треба додати «Текст»: «Додати заголовок», «Додати підзаголовок», «Додати основний текст», або виберіть готовий шаблон (мінус шаблонів – вони підтримують англійську мову (рис. 6). Якщо ви почнете друкувати українською, шрифт стане звичайним).

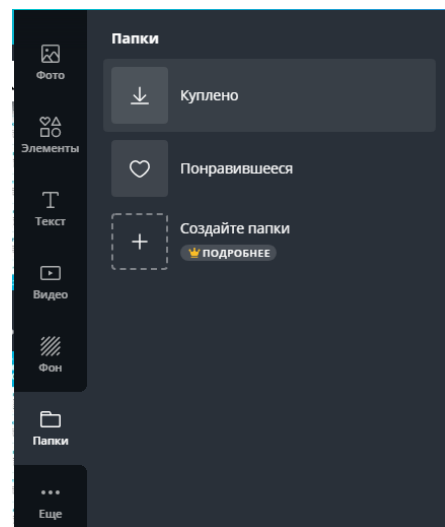


Рис. 2

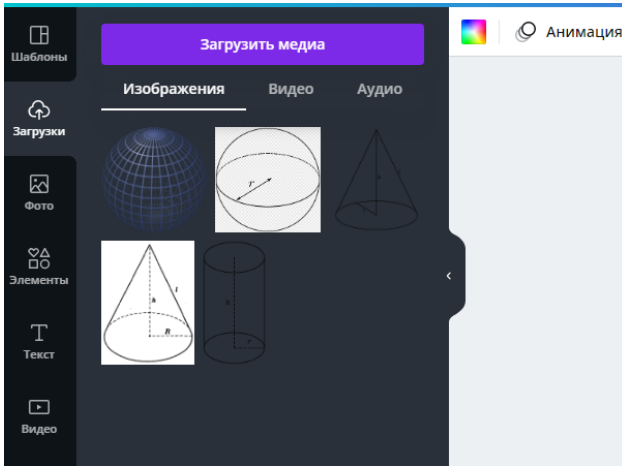


Рис. 3



Рис. 4

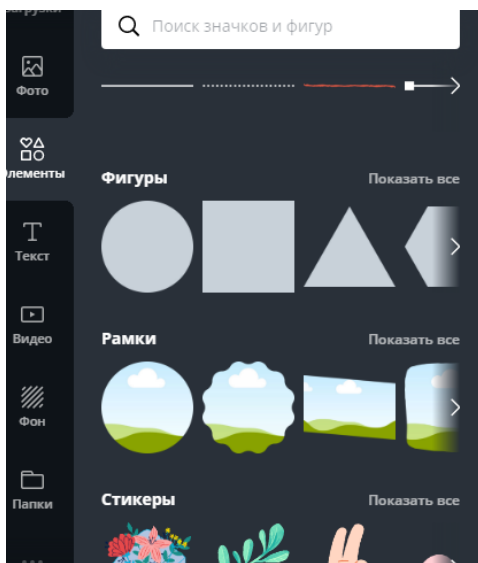


Рис. 5

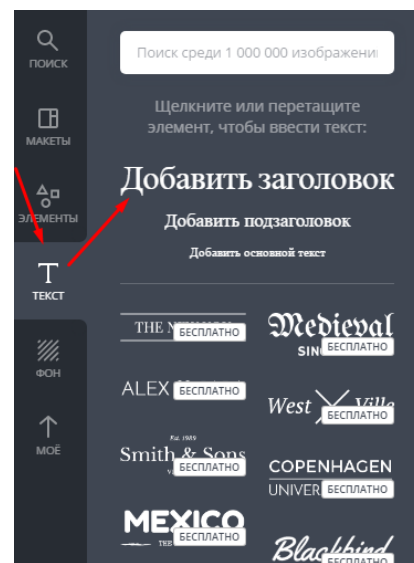


Рис. 6

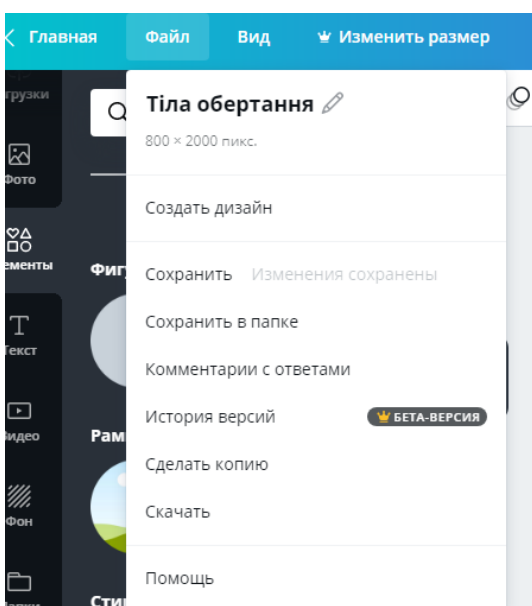


Рис. 7

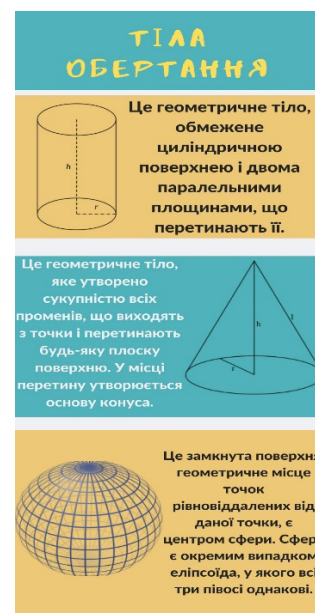


Рис. 8

# АФРИКА

Африка — другий за площею і населенням материк у світі, після Євразії[1]. Загальна площа континенту становить понад 30,27 млн км², враховуючи прилеглі острови — він займає 5,9 % площі земної поверхні і 20,3 % площі суходолу



01

Континент омивається на сході водами Індійського океану і Червоного моря, на заході — Атлантичного, на півночі — Середземного моря останнього. На північному заході Африка відділена Гібралтарською протокою від Європи, на північному сході — Суецьким каналом і Баб-ель-Мандебською протокою від Азії



02

Тваринний світ Африки різноманітний і багатий на ендемічні види. Північна частина континенту (до зони саван відноситься до Сахаро-Аравійської (пустельної) та Середземноморської (жорстоколісті ліси та чагарники північного узбережжя) провінцій Середземноморської підобласті Голарктичної області[6]). Більша частина континенту відноситься до самостійної Ефіопської області



03

Традиційна музична культура континенту досить оригінальна, вона має багатотисячолітню історію, її різноманітні прояви та особливості, в залежності від регіону становлення та розвитку, утворюють неповторну строкату коядру культурного ландшафту цього куточку світу.




04

Маскарад, слюсарне мистецтво, скульптура, архітектура, мистецтво волокон і танці є важливими видами мистецтва в Африці і розглядаються в дослідженні африканського мистецтва.



05

# WHAT IS A COMPUTER?




<https://scintips.com/data-processing-in-computer>

*A computer is an electronic machine which can accept data in a certain form, process the data, and give the results of the processing in a specified format as information.*

A computer system consists of two parts:

## HARDWARE AND SOFTWARE

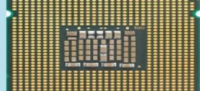


<https://a5theory.com/what-is-computer-hardware-and-software-with-examples>

*Hardware is the physical units which make up a computer system*      *Software is a set of instructions, called a program, which tells the computer what to do*

There are three basic hardware sections: the central processing unit (CPU), main memory and peripherals.

*The CPU is a processor chip which executes program instructions and coordinates the activities of all the other units*



<https://www.easvtechjunkie.com/how-does-a-cpu-work.htm>

*The main memory holds the instructions and data that are currently being processed by the CPU. This internal memory is made up of ROM and RAM chips.*

Memory	
Volatile Memory	Non-Volatile Memory
Random Access Memory (RAM)	Read Only Memory (ROM)

<https://www.bankexamstoday.com/2016/05/computer-memory-types.html>

Peripherals are the physical units attached to the computer. They include input/output devices and storage devices

Input Devices	Output Devices	Storage Devices
Keyboard, Mouse, Joystick, Trackball, Touchpad, Webcam, Microphone	Monitor, Printer, Speaker, Projector, Headset	Hard Drive, SSD, CD-ROM, DVD-ROM, Blu-ray Disc, USB Drive, External Drive

<https://slideplayer.com/slide/12434001/>

Рис. 9

7. Для зберігання інфографіки створеної (рис. 7), натисніть на верхній панелі вкладку «Файл» та оберіть «Сохранить» (в різних форматах: .jpg, .pdf тощо).

8. Створена інфографіка (рис. 8).

Зразки авторських робіт наведено нижче (рис. 9).

**Висновки.** Використання медіаосвітніх технологій у підготовці фахівців із різних спеці-

альностей у закладах вищої освіти покращує розвиток творчих здібностей та підвищує рівень комп'ютерної підготовки; покращує самоактуалізацію особистості, успішності в освоєнні та застосуванні знань; робота з медіазасобами в межах різних дисциплін стає засобом досягнення навчальної мети; підготовлює до життя в інформаційному суспільстві; посилює мотивацію до навчання.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бурцева О.Г. Медіаосвітні технології в професійній діяльності вчителя математики : навч.-практ. посібн. 2-е вид., переробл. та допов. Мелітополь, 2021. 134 с.
2. Бурцева О.Г. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів математики засобами медіаосвітніх технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Мелітополь, 2021. 22 с.

3. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник / Ред.-упор. В.Ф. Іванов, О.В. Волошенюк ; За науковою редакцією В.В. Різуна. Київ : Центр вільної преси, 2012. 352 с.
4. Троян С.О., Ткачук А.В. Медіаосвіта. Основи медіаграмотності : навч.-метод. посіб. для курсу «Основи медіа грамотності». Умань, 2014. 128 с.

#### REFERENCES

1. Burtseva O.H. (2021) Media educational technologies in the professional activities of mathematics teachers: teaching practice. manual 2nd ed., Reworked. and add. Melitopol. 134 p.
2. Burtseva O.H. (2021) Formuvannya informatsiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv matematyky zasobamy mediaosvitnikh tekhnolohii: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 "Teoriia i metodyka profesiinoi osvity". Melitopol. 22 p.
3. Media education and media literacy: a textbook (2012) / Ed.-emphasis. V.F. Ivanov, O.V. Volosheniuk; Edited by V.V. Rizun. Kyiv: Free Press Center, 352 p.
4. Troian S.O., Tkachuk A.V. (2014) Mediaosvita. Osnovy mediahramotnosti: navchalno-metodychnyi posibnyk dlia kursu "Osnovy media hramotnosti". Uman. 128 p.